



# Guillaume Heu

guillheu@gmail.com | guillheu | Guillaume Heu

## Expériences professionnelles

### Coinpri

Dubai (remote)

CHEF TECHNIQUE INFRASTRUCTURES BLOCKCHAIN

Décembre 2022 - Présent

- Design infrastructure pour "macro-services", mise en production, monitoring, maintenance, déploiement continu
- Partenariat avec une dizaine de projets blockchain émergents dans de nombreux domaines innovants : Data availability, gouvernance, privacy & compliance, DeFi, oracles décentralisés, parachains...
- 8 noeuds blockchain en production
- Infrastructures hybrides : conteneurs & machines virtuelles, on-premise & cloud
- Kubernetes, Grafana, Prometheus, Loki, Istio, ArgoCD, Rancher/Harvester...

### Smart-chain

Paris

CHEF TECHNIQUE DE SERVICE D'ANCRAGE SUR BLOCKCHAIN & DEVOPS ET FORMATEUR INTERNE

Juin 2021 - Avril 2022

- Chef technique : Audit et refonte du design du service d'ancrage sur blockchain : plusieurs clients en production lors de mon arrivée
- Développement de l'API et de l'intégration dans l'infrastructure de la nouvelle solution d'ancrage (**Python, Helm, compétences réseaux**) : clients utilisant cette solution : Edith-et-Nous, SACEM via Musicstart
- DevOps : Montée en compétences sur les technologies DevOps : **Docker, Kubernetes, Helm, ArgoCD, S3 bucket, Hashicorp Vault**... hébergement cloud sur Scaleway
- Déploiement, maintenance, mises à jour et migrations des applications en testing, staging et production sur différents clusters
- Formation Docker interne pour enseigner les bonnes pratiques aux développeurs

### Learneo

Rue de Clignancourt, Paris

INSTRUCTEUR RÉSEAUX INFORMATIQUES

Avril 2019 - Juin 2020

- Instructeur pour projet MIIT : cours réseaux pour public en reconversion professionnelle. Formation de 3 mois, avec 15-20 élèves.  
**Mon travail favoris à ce jour.**
- Instructeur Cisco (CCNA, CCNP R&S), une à deux formations professionnelles d'une semaine chaque mois, chacune avec 2-4 clients.
- Instructeur Huawei (HCIA R&S, HCIP R&S) 2 formations d'une semaine chaque au total, 2-3 clients par session de formation.
- Instructeur pour projet d'infrastructure RTE-Orange (ICX) : Formation d'une semaine pour des professionnels de chez orange.

## Formations

### Ecole Alyra

Paris, France

DÉVELOPPEUR BLOCKCHAIN

Octobre 2020 - Mai 2021

- Concepts de base de la Blockchain (PoW/PoS/PoA, minage, limitations et cas d'utilisation)
- Programmation Solidity sur blockchain Ethereum
- Développement de DApps avec Truffle/Brownie, front-end Django & Javascript navigateur (web3.js)
- Projet final : DeSign, Signature électronique décentralisée avec Fawzi Banhalima ([github.com/guillheu/DeSign](https://github.com/guillheu/DeSign))

### Learneo

Paris, France

FORMATION MIIT

Janvier 2019 - Avril 2019

- certification CCNA (février 2019)
- certification IINS (2020)
- concepts ITIL

### IUT Paris Descartes

Paris, France

DUT INFORMATIQUE

Juillet 2018

- Programmation Java JEE (jsp), C, C++, HTML/CSS, PHP, SQL
- Bases des réseaux (IPv4, NAT/PAT, adresses MAC)
- Projet de fin de cursus : plateforme web permettant d'implémenter une IA sur une boîte mail pour générer des réponses automatiques

## Réalisations

---

### Home lab - mini data center

- Infrastructure virtualisée pour implémenter des services variés de manière flexible
- Technologies actuellement utilisées : **Ubuntu Server, Kubernetes, DynDNS, ZFS, Tailscale**
- Services kubernetes internes : **ArgoCD, Sealed-secrets, MetallB, OpenEBS, cert-manager, grafana, loki, prometheus & promtail, controlleur nginx**
- Hardware notable : PiKVM, Level1Techs KVM, routeur Ubiquiti, switch Cisco

### Contributions open-source récentes (liens cliquables)

- [Karnot-cli \(code source\)](#)
- [Aleph \(documentation\)](#)
- [Powerloom \(documentation\)](#)
- [Powerloom \(documentation\)](#)

### Outils pour Kubernetes et ArgoCD (liens cliquables)

- Archivage des clés de chiffrement de Sealed-secret
- Plugin ArgoCD pour utiliser à la fois Kustomize et Helm
- [Dashboard de visualisation des ingress d'un cluster Kubernetes, web GUI en VueJS](#)

### DeSign - Decentralized Signature

- Application de signature simple (selon la norme européenne EIDAS) de documents sur blockchain Ethereum
- Projet de fin de parcours de la formation Développeur Blockchain chez Alyra (Fait avec le chef de projet Fawzi Benhalima)
- Application Java déployée directement chez le client
- <https://github.com/guillheu/DeSign>

### Virtualisation Windows avec GPU & NVME & CPU passthrough sous linux

- Machine virtuelle Windows avec des performances graphiques et disques, équivalentes à une installation "bare metal" pour une expérience de jeu optimale sous environnement Linux
- Découverte des groupes IOMMU ; compilation, patching (ACS) et installation d'un noyau linux ; configuration d'une machine virtuelle KVM-Qemu

## Compétences

---

### Développement

- [Python](#)
  - [Rust](#)
  - Développement blockchain
  - Autres langages informatiques
- Pytest, Pandas, Matplotlib, Flask, Django, Brownie**  
quelques projets Rust sur mon Github, notamment des contributions aux **librairies ipfs et docker**  
**Solidity avec Remix, Truffle/Brownie**  
**Java JEE, Notions de Kotlin, C#, C/C++, HTML/CSS, Javascript (client)**

### Infrastructures informatique

- [Kubernetes](#)
  - [Autres outils DevOps](#)
  - [Virtualisation & conteneurisation](#)
  - Protocoles réseaux & infrastructures informatiques, design de réseaux d'entreprise, technologies Wireless
  - Autres : Cryptographie, stockage ZFS, matériel informatique (PC et serveurs, Turing PI 2)
- Kubernetes en production (observabilité, monitoring, alerting, sécurité, HA...)**  
**Gitlab-CI, GoCD, GitHub actions, notions de Ansible, Nomad, Hashicorp Vault, Terraform.**  
**Docker, Qemu/KVM, LXC, Proxmox, XCP-NG ; VFIO passthrough**

### Langues

- Anglais - bilingue

## Certifications

---

### Certification développeur blockchain (via Alyra)

**CCSI - Certified Cisco Systems Instructor**  
**CCNA - Cisco Certified Network Associate**

Expiré Février 2021

Expiré Juin 2023